

令和7年度「未来を創る学力向上支援事業」に係る「未来を創る授業力向上協議会」(小学校算数)

1 目的

各小学校及び義務教育学校前期課程の教員等を対象に、学習指導要領の趣旨を踏まえた小学校算数科の授業改善等に関する説明・講義等を通して、小学校教員の授業力向上に資する。

2 主催 大分県教育委員会

3 期日 令和7年6月17日(火) 13:30~16:20

4 場所 コンパルホール 多目的ホール

5 内容

【1】開会行事 大分県教育委員会挨拶 <義務教育課長 小野 勇一>

○学習指導要領においては、主体的・対話的で深い学びの実現が求められている。

知識及び技能の習得はもちろんのこと、思考力、判断力、表現力等を育成し、子供たちが生きる力を身に付けることが重要な使命である。

○本県の小学校算数においては、全国学力・学習状況調査の結果から、一部の領域において、子供たちの理解度や定着度に課題が見られる。

○これまで、本協議会で授業者自身が正しい答えや式にのみ関心をむけていないかなど具体的な授業改善の視点を示していただいていた。

○本日の協議会では、本県の算数科における現状や課題について協議をしてもらい、国立教育政策研究所教育課程調査官 加賀希支男氏に「魅力ある算数科の授業づくりに向けて」子どもたちが、算数のよさを感じることができる授業の在り方についてご講義をいただく。

○授業改善、授業力向上は常に求められるもの。今回の協議会で得たことを確実に域内の先生方にも伝えていきたい。



【2】行政説明「大分県における算数科の課題と授業改善」義務教育課学力向上支援班指導主事 河野寛治

1. 大分県の現状と課題

○令和7年度全国学力・学習状況調査の問題より

- ・日常の事象を算数の事象として落とし込むこと。
- ・子供たちのつまづきを想定する⇒誤答から分析する。

<令和6年度 全国学力・学習状況調査結果>

○結果の概要(教科別平均正答率)

小学校 ■国語は全国平均正答率を上回り、算数は全国平均並み。

中学校 ■国語は全国平均並み、数学は全国平均正答率を下回る。

<結果のポイント>

① 全国平均との差の経年変化→全国平均並み

② 領域別の結果→○「図形」「データの活用」全国平均を上回る。 ▲「変化と関係」全国平均を下回る。

③ 観点別の結果→「知識・技能」「思考・判断・表現」全ての観点で全国平均を下回る。

④ 正答度数分布→○低学力層の児童の割合(正答率20%以下)が全国平均より少ない。

▲正答数が全国平均以上(10問以上)の児童の割合は全国値を下回る。



大問4(3)について

平均正答率 大分県 26.9% 全国 31.0%

(大分県の児童の解答)

- ・A①のみをかいているもの 33.9%
- ・道が曲がっていることやまっすぐであることについて書いているもの 6.6%

大分県の現状と課題

- ◆「変化と関係」領域の定着が不十分
- ◆判断した理由等、説明(記述)することが苦手

2. 協議

大問4(3)について 児童のつまずきの想定とつまずきを克服する手立てについて

【各グループより】

(1) 想定される児童のつまずき

- ・家から学校までを把握できているか。
- ・2人も同じ道のりであることを把握しているか。
- ・2人も同じ道のりであった場合早く着いた方が速いことを理解しているがどうか。
- ・時間と道のりを関係付けて立式できているか。

(2) つまずきを克服する手立て

- ・子供への問い返し。
- ・具体物やICTを活用する。
- ・量感をつかめているか。
- ・段階を踏んで答えをだしていく。



全国学力・学習状況調査「記述式」の調査問題の解答の基本形

A 事実を説明する場合・・・説明する対象を明らかにして記述する。

B 方法を説明する場合・・・○自分の考えや解決方法を記述する。他者の考え方や解決方法を理解して記述する。

○ある場面の解決方法を基に別の場面の解決方法を考え記述する。

C 理由を説明する場合・・・「AだからBとなる」のように、Aという理由及びBという結論を明確にして記述する。

⇒子どもたちは急に説明をして、考えてと言われてもできない。

◇問題発見解決の過程等に沿った授業展開を考え、説明する授業を繰り返すことで、自分たちで解決することができるようになる。根気強く続けてほしい。全国学力・学習状況調査の問題の解答の基本形を使いながら、書かせる視点をもって授業に臨んでほしい。

3. おわりに

小学校算数科・中学校数学において育成すべき資質・能力⇒相互に関連付けて考察する力
表・グラフ・式の関連を図る

◇算数では苦手な児童をつくらないことが最重要課題である

- ・教師が一人一人の児童を尊重すること。(特に算数がわからない児童を大切にすること)
- ・つまずいている児童を見付け、その児童が「あっ、そういうことね!」と納得する場面をつくる授業を目指すこと。
- ・C層の児童を取り残さないように進めていくことが必須。

- ・指導案の中に、期待する児童の正答例（Bと判断できるもの）と児童のつまづく反応と教師の問い返しの発問を書くようにすること。

【3】講義

「魅力ある算数科の授業づくりに向けて」〈講師〉国立教育政策研究所 教育課程調査官 加固 希支男 氏

各教科等の指導内容については、(1)のアを踏まえつつ、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加え、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して資質・能力を育む効果的な指導ができるようにすること。

【文部科学省（2018）.第1章総則 第2教育課程の編成 3教育課程の編成における共通的事項（3）

指導計画の作成等に当たっての配慮事項ーア.P21.】

⇒単元を通して子どもが最後どんな姿になっているかを想定すること。

⇒単元計画をたてる。

小学校35人学級の多様性

⇒「主体的・対話的で深い学び」を通じた資質・能力の育成を、誰一人取り残さず全ての子どもに実現できるようにしていくための視点が、「個別最適な学び」であると言えます。

【文部科学省（2025）.「みるみる」個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のためのサポートマガジン.P9.】

○多様な特性を有する全ての子どもに

○「主体的・対話的で深い学び」の実現を通じて

○資質・能力の育成を図る。

⇒単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、常にこの視点で子どもを見取り、授業改

善をする。



これを算数科で実現するためには、「深い学び」がキーワード

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているかという視点。

数学的な見方・考え方



「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、

統合的・発展的に考えること」

(深い学びを実現する子どもの姿)

- 知識を相互に関連付けてより深く理解する姿
- 情報を精査して考えを形成する姿
- 問題を見いだして解決策を考える姿
- 思いや考えを基に創造する姿

単元や題材など内容や時間のまとまりを通して数学的活動が行えるようにしたい。

(算数科における単元を通した深い学びの一例)

既習の計算による求積が可能な図形に変形する、共通する考え方【統合】

(L字型、三角形、ひし形、平行四辺形、台形の面積の求め方→長方形に変形する)・・・構造化された知識及び技能がさらに豊かになっていく

円の面積の求め方も同じように考えられる?【発展】

- ⇒子供が課題を考えていく、子どもが学びを自分で作れるようにしていく
- ⇒統合的・発展的 の過程を大切に。自由に学ばせることではない。
- ⇒「構造化」、次をつくっていく。(どんなことができそうかと促していくことが教師の役割)
- ⇒1時間の問題の解き方を教えるのではない。

算数科の深い学びとは、単元を通して

「昨日の学習の大切な着眼点(知識や考え方)は○○だったね」

「今日も昨日と同じ着眼点(知識や考え方)は使えるかな?」

「今日も同じように使えたな。だったら、他にはどんなことができるかな?」

と学習をつなげて考え続けることが大事。教材研究が大切。

単元構成のイメージの一例

- ① 単元の導入数時間で、単元を通して使う大切な着眼点(知識や考え方)を共有する。
- ② 単元中盤で、適用範囲を広げていく時は、常に「これまでと同じように、大切な着眼点(知識や考え方)が使えるのか?」と考えていく。そして、少しずつ、大切な着眼点(知識や考え方)の概念を豊かにし、洗練していく。
- ③ 単元後半では、大切な着眼点(知識や考え方)を日常の問題に生かすなど、自分で探究したいことを考える。
⇒単元を通して子供が最後どんな姿になっているかを想定すること。逆算して、1時間の授業展開を考える。
⇒もし、単元途中や単元末に子どもに学習を委ねる場合、子どもの姿を想定して単元導入から授業する。

【例 第五学年】

図形を構成する要素に着目して、対応する辺の長さや角の大きさ等しいかどうかを考えていく。ぴったり重なるという具体的な操作を、対応する辺の長さや角の大きさが等しいことに置き換えて考えることが重要

(学習形態について)

- 多様な特性を有する全ての子どもに
- 「主体的・対話的で深い学び」の実現を通じて
- 資質・能力の育成を図る。
- ⇒どんな学習形態であっても、上記の視点で子どもを見取る。

授業の理解度には大きな差がある（小4～小6）・・難しすぎる 26.5% 簡単すぎる 23.2%

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善とは、特定の指導方法の「型」の普及を指すのではなく、以下のような視点を手掛かりにしながら、子どもたちに求められる資質・能力を育むために必要な学びの在り方を絶え間なく考え、授業の工夫・改善を重ねていくことです。

【文部科学省（2025）.「みるみる」個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実のためのサポートマガジン】

⇒子どもが自ら学べるためには、その前に、算数の学び方を学ぶ場としての一斉授業が重要になる。

学び方の価値付けをすることも大切。

○「前の学習との共通点はどこかな？」

○「次に何ができそうかな？」

⇒学び方を教えることも大切。



【4】協議

第5学年 合同な図形の単元計画例

作成